

# РАЗРАБОТКА КОНЦЕПТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПАВИЛЬОНА НА ОСНОВЕ СФОРМУЛИРОВАННЫХ КРИТЕРИЕВ ВИЗУАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИИ

А.В. Маркова, Ю.П. Хмелевский  
Томский политехнический университет  
E-mail: avm83@tpu.ru

## Введение

Экология на сегодняшний день является глобальной мировой проблемой. Факторы ухудшения экологического состояния затрагивают практически все сферы жизни, таким образом, обращая внимание человека на решение вопросов экологии посредством оптимизации и усовершенствования подхода к созданию комфортного существования.

Однако помимо общих актуальных факторов снижения оптимального уровня экологичности, существует визуальная экология – дисциплина, изучающая проблематику восприятия окружающей среды, которая также имеет свои особенности и значимость в рассмотрении.

Цель – использование критериев визуальной экологии в проектировании концепта экологического павильона.

## Понятие визуальной экологии

В контексте роста экологической и этической ответственности человека визуальная экология конституируется как научная дисциплина [1].

Термин «визуальная экология» был введен в 2016 году Центром медиафилософии Санкт-Петербургского государственного университета. Визуальная экология – междисциплинарное понятие, отражающее создание целой городской культуры и восприятие человеком окружающей среды, то есть то, на что человек смотрит и что он видит вокруг [2].

Так, существуют два понятия, описывающие окружающие среды: гомогенные визуальные поля и агрессивные визуальные поля.

В дизайне городской среды и архитектуре гомогенными зонами являются однотонно окрашенные стены, туннели, типовые застройки, «стерильность» интерьеров муниципальных зданий, ахроматическое оформление экстерьеров (рис. 1).



Рис. 1. Гомогенность типовой застройки

Агрессивной средой считаются такие элементы, как излишняя геометричность, «шахматная доска», спиралевидные формы и другое. Человек, смотрящий на подобные образы, испытывает ощущение мельтешения, ряби в глазах, крайнего утомления. Примерами в городской среде

выступают афиши на рекламных стендах, реклама на транспорте и другое (рис. 2).



Рис. 2. Пример агрессивной среды

## Особенности восприятия городской среды

С приходом прогресса и урбанизации принципы проектирования городской среды, берущие начало у природы, теряют свою актуальность. Именно по причине того, что человеческий глаз устает от бесконечного потока визуальной информации, а также по причине, что природа является естественной визуальной средой для человека, многие люди предпочитают отдых на природе.

Авторами исследований Центра медиафилософии СПбГУ в области визуальной экологии выделено несколько критериев визуального засорения городской среды [3].

1. Природа не создает грубой геометрии. В.В. Савчук, философ и исследователь, раскрывший понятие визуальной экологии, сообщает, что «геометрия стрижки регулярного парка, выпрямление естественных линий ландшафта до геометрии...» – это «признаки загрязнения среды, определяемой монотонностью, бедностью впечатлений» [3].

2. Отсутствие со-масштабности. Чем объект визуально больше человека, тем более негативно он влияет на психофизическое состояние – угнетение и экзистенциальные переживания, в то время как небольшие по размеру вещи успокаивают и вызывают эмпатию [3].

3. Согласно физиологическому порогу восприятия, человеку нельзя долго наблюдать солнечный свет, процесс сварочных работ, ультрафиолет, блеск снега, мерцающие огни, т.к. это может привести к ожогу сетчатки глаза [3].

4. Цветовосприятие – важный аспект восприятия окружающей среды. При ярких, «кричащих» цветах человек испытывает раздражение и агрессию, в то время как при пастельных и природных тонах чувствует расслабление и спокойствие. Использование различных цветовых сочетаний, нюансов необходимо согласовывать как с композицией, так и с особенностями восприятия человеком, т.к. цвет

является завершающей точкой в гармонии того или иного объекта [3].

5. Отсутствие баланса в визуальной информации. Зачастую в окружающей среде человек наблюдает отсутствие интересных деталей, либо, наоборот, перенасыщение информационным «мусором» [3].

Авторами предлагается использовать вышеперечисленные критерии в проектировании объектов промышленного дизайна, т.к. восприятия человеком объектов архитектуры и средового дизайна схожи. Данная гипотеза подтверждается созданием эскизных решений экологического павильона.

#### **Разработка концепта экологического павильона для парков и зон отдыха**

Основываясь на вышеперечисленных особенностях визуальной экологии и критериев визуального засорения, была предложена концепция экологического павильона для парков и зон отдыха.

Было предложено несколько вариантов эскизов (рис. 3).

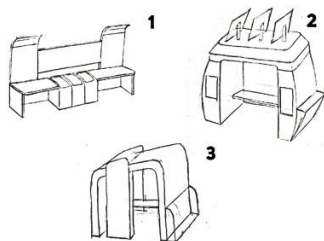


Рис. 3. Варианты эскизов

При анализе эскизов на соответствие тенденциям визуальной экологии было определено, что первый вариант выглядит слишком грубо – прямые линии, как уже было сказано выше, являются признаком тривиальности формы и излишней геометризацией. Также большой экран посередине будет перебивать идею визуального комфорта.

Второй эскиз близок к критериям визуальной экологии, здесь появляется пластика, уменьшена площадь дисплея, однако, симметричная форма делает данный вариант таким же монотонным, как и предыдущий. Также не хватает ясности в размерах.

Наиболее оптимальным оказался третий вариант.

Для итоговой визуализации была использована программа Autodesk Fusion 360, передающая фактуру и цвет более реалистично, что позволяет проанализировать результат (рис. 4).



Рис. 4. Итоговая визуализация

Особенности данной концепции с точки зрения визуальной экологии – пластичные формы, наличие цветового контраста и цветовых нюансов, различность материалов. Глаз человека может найти для себя точку фиксации. При этом отсутствует агрессивное перенасыщение цветами, деталями и элементами. Помимо цветовых и формообразующих факторов, визуальное павильон создает чувство защищенности и уединения; внутри предусмотрено посадочное место – удобство для тех, кто хочет побыть в изолированном пространстве. Доступность внутренних частей павильона обусловлена сквозным проходом, поэтому такую форму можно располагать даже в качестве транзитных точек. Объект оснащен оборудованием, созданным на основе экологического подхода. Для электропитания модулей подсветки, дисплея и USB-зарядки, расположенных в корпусе павильона, предлагается размещение солнечных батарей на крыше, а также предлагается с одной стороны разместить контейнеры для раздельного сбора мусора. С другой стороны павильона расположена велопарковка.

Предлагаемые места для размещения – парковые зоны и зоны отдыха. В зависимости от места размещения предполагается вариативность цветового решения – от естественно-природных до пастельных оттенков.

#### **Выводы**

Таким образом, согласно исследованным критериям визуальной экологии, была произведена попытка применения данных критериев в других областях визуального проектирования, было предложено концептуальное решение экологического павильона.

В результате исследования были определены критерии для дизайн-проектирования промышленных изделий с учетом требований визуальной экологии.

#### **Список использованных источников**

1. Колесникова Д.А. Медиальность архитектуры. К вопросу о визуальной экологии города. // Визуальная коммуникация в социокультурной динамике: сборник статей международной научно-практической конференции, г. Казань, 2014. - Казань: КФУ, 2014. – С. 143-149.
2. Медиареальность: концепты и культурные практики: учебное пособие / Под. ред. В. В. Савчука. — СПб.: Фонд развития конфликтологии, 2017. — 388 с.
3. Визуальная экология: формирование дисциплины: коллективная монография / Под. ред. В. В. Савчука. — СПб.: Издательство РХГА, 2016. – 531 с.